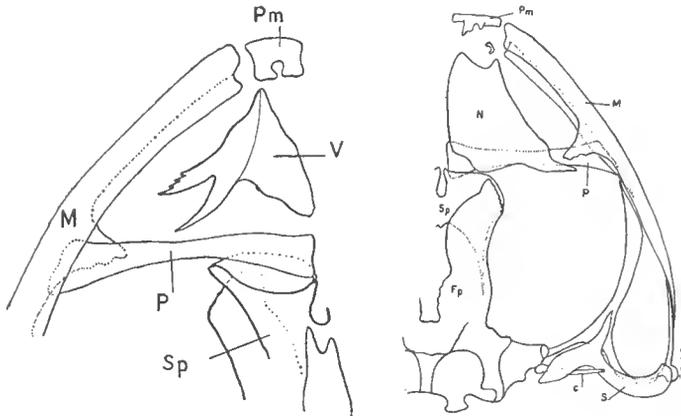


CONTRIBUTION A L'ÉTUDE OSTÉOLOGIQUE
DE MEGALIXALUS SEYCHELLENSIS (TSCHUDI) (BATRACIEN).

Par Jean GUIBÉ.

Megalixalus seychellensis (Tschudi) exclusivement connu des îles Seychelles, est remarquable par son faciès et sa grande taille qui atteint 60 à 70 mm. tandis que les autres espèces du genre ne dépassent pas 40 mm. Ces caractères : isolement géographique et habitus nettement différent de celui des autres espèces, ont conduit R. LAURENT (*Rev. zool. bot. Afr.* 1944, 37, 111) à envisager l'hypothèse selon laquelle *M. seychellensis* représenterait un genre monotypique distinct des autres *Megalixalus*, à savoir les *Heterixalus* malgaches et les *Afixalus* africains. Sur une suggestion de mon collègue et ami et en vue de vérifier cette hypothèse, j'ai effectué une étude ostéologique de cette forme dont les caractères principaux sont les suivants :



Sphénethmoïdes (Sp) pairs, n'envahissant pas la capsule olfactive ; fronto-pariétaux (Fp) étroits, séparés par une vaste fontanelle largement ouverte en avant, leurs bords externes sinueux et leurs extrémités antérieures divergentes en dehors. Pas de protubérance à l'union du fronto-pariétal et du prootique. Nasaux (N) grands, en large plaque triangulaire, presque oontigus sur la ligne médiane, plus ou moins en contact en arrière presque contigus sur la ligne médiane, plus ou moins en contact en arrière avec le sphénethmoïde, le processus postéro-externe bien développé.

Squamosal (S) fort, incliné, sa branche supérieure sensiblement de même longueur que sa branche inférieure, celle-ci fortement concave vers l'avant; processus zygomatique en disposition presque longitudinale. Columelle (C) faiblement inclinée vers l'avant; quadrato-jugal bien développé. Vomer (V) sans processus odontophore, ni dents, pourvu d'une plaque palatale triangulaire plus longue que large. Palatin (P) rectiligne, élargi aux extrémités. Prémaxillaires (Pm) à plaque palatale nettement échancrée. Maxillaire supérieur (M) présentant une forte apophyse palatale.

Diplasiocoelie, vertèbres environ $\frac{1}{3}$ plus longues que larges. Diapophyses sacrales faiblement élargies, obliques vers l'arrière; les autres diapophyses cylindriques: la première transverse, les 4 suivantes un peu obliques vers l'arrière, les 2 présacrales inclinées vers l'avant.

Omosternum largement bifurqué, sa branche impaire plus longue que les branches paires. Métasternum fortement ossifié. Axe du suprascapulaire passant en avant de la première diapophyse. Cleithrum large, un peu incliné vers l'arrière.

En définitive l'existence d'une large fontanelle divergente, nettement différente de la fontanelle étroite et convergente d'*Afrivalus schoutedeni* et *brachynemis*; l'absence de tubérosité prootique, l'échancrure palatale du prémaxillaire, la faible inclinaison de la columelle auxquels il faut joindre les caractéristiques de taille et d'isolement géographique justifient l'opinion de LAURENT. *Megalixalus seychellensis* (Tschudi) représente donc bien un genre monotypique.

NOTE SUR CRYPTOPTERUS BICIRRHIS (C. V.) (SILURIDÉ).

Par J. CHAUX.

L'Aquarium du Musée de la France d'Outre-Mer possédait dans ses bacs d'exposition un lot de *Cryptopterus bicirrhis* (C. V.), provenant de la banlieue de Singapour. Quand ces poissons moururent, en juillet dernier, pour une cause inconnue, le Chef de Section de l'Aquarium : Mr. G. GOUSSEF eût l'obligeance de mettre à notre disposition l'ensemble du lot conservé dans le formol.

BLEEKER (*Atl. Ichthyol. Indes orient. Néer.*, vol. II, p. 86, 1862) divise le groupe des *Kryptopterini* en deux genres : *Kryptopterus* (*Ichth. Arch. Ind. Prodr.*, I, p. 255) et *Kryptopterichthys* (*id.*, p. 288). Ces deux genres étant distingués uniquement par l'absence de barbillons mandibulaires chez le dernier et la taille du groupe des dents vomériennes.

Les barbillons mandibulaires de *Cryptopterus bicirrhis* (C. V.) sont extrêmement réduits et ne sont représentés parfois que par un très petit tubercule visible seulement en lumière rasante et dont l'examen est rendu parfois encore plus difficile par la présence de mélanophores. Jusqu'ici il ne nous a pas été donné de rencontrer un spécimen caractérisé par l'absence totale de ces barbillons. GUNTHER (*Cat. British Mus.*, V, 1864, p. 38) dans sa description des espèces se lointain d'être affirmatif et écrit « apparently without barbels » quand il s'agit de *Cryptopterus* considérés comme n'ayant pas de barbillons mandibulaires.

Les dents vomériennes sont disposées selon une bande étroite en croissant ou en deux plaques allongées presque jointives.

Cette coupure générique a été rejetée par GUNTHER (*op. cit.*) et par DE BEAUFORT (*Fish. Indo-Austral. Archip.*, II, 1913, p. 217). Nous nous rallions à cette opinion car ces caractères sont d'une importance vraiment insuffisante pour servir de base à la discrimination de deux genres et ne nous paraissent pas dépasser la limite de la variation individuelle ainsi que nous le montrerons plus loin.

L'examen de quatre spécimens provenant de Java et que M. le Professeur BERTIN a bien voulu nous communiquer, fait ressortir des différences d'aspect du point de vue des dimensions relatives concernant la forme du corps : hauteur et épaisseur. De même ces spécimens sont très gras, leur chair est grasse et les viscères sont

Longueur standard en mm.	83	61	57	48	100	95	95	68	76	69	69	73	87	63	68 1/2	74	71	71	81	63	72	64	65	65 1/2	65	66
Dorsale	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	12	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2
Anale	57	53	58	56	60	59	50	52	52	52	47	50	54	50	49	55	49	50	49	54	55	50	50	55	51	53
Ventrals	6	6	6	6	5	6	5	5	5	5	6	5	6	5	5	6	5	6	6	6	5	5	6	6	6	6
Pectorales	1.10	1.10	1.9	1.9	1.11	1.11	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.11	1.10	1.9	1.9	1.10	1.9	1.10	1.9	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
Rayons bran- chiost.	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	9	9	9	9
Barbill. maxill.	cass.	tête × 2 1/2	× 2	× 2	× 2	× 2	× 2 1/5	× 3	× 2	× 2	× 3	× 3	× 2 1/5	3 1/4	3	2 1/2	3	2 3/4	cass.	2 1/2	3	2	2 3/4	2	2	3
Barbill. mand.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Museau œil	1	1 1/3	3/4	1	1 1/3	1	1 1/3	11	11	1 1/2	1 1/5	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1 1/5	1 1/2	1 1/2	1 1/3	1	1 1/4	1 1/3	1 2/3	1 1/4	1 1/3	1 1/2	
Dents voméro.	1 pl.	1 pl.	1 pl.	1 pl.	1 pl.	1 pl.	1 pl.	1 pl.	1 pl.	1 pl.	1 pl.	1 pl.	1 pl.	2 pl.	1 pl.	1 pl.	2 pl.	2 pl.	2 pl.							
Pectorale tête.	1	1	1	3/4	1 1/4	1 1/4	1 1/10	1	1	1 1/5	1	1	1 1/3	1	1	1	1 1/5	1 1/5	1 1/2	1	1 1/5	1 1/5	1 1/5	1 1/5	1 1/5	1
Tête corps.	4 1/2	5	5 3/4	5 1/2	5 3/4	5 3/4	5 2/3	5 1/2	5 2/2	6	5 3/4	6 8/2	5 4/5	5 2/5	5 3/4	5 3/4	5 1/3	5 1/2	6	5 1/3	5 3/2	5 1/2	5 2/3	5 1/2	5 2/3	5

emballés de graisse, qui, par oxydation a pris une couleur orangé. Parmi les spécimens provenant de l'Aquarium il n'y a aucun animal gras.

Cette différence s'explique de la façon suivante. Les poissons des eaux douces tropicales et équatoriales ont leur biologie réglée par la ou les saisons des pluies. A ce moment les cours d'eau s'enflent énormément et débordent, inondant les terres riveraines souvent boisées et comportant alors d'épais fourrés et des taillis ; les eaux s'enrichissent énormément en limon, débris végétaux, insectes, larves, etc., qui, par voie directe ou indirecte fournissent une nourriture surabondante aux poissons. C'est alors la période de croissance accélérée pour ces poissons qui en plus accumulent des réserves abondantes. En second lieu c'est la période de reproduction car la nourriture est abondante et variée, il existe tout une gamme de températures selon l'épaisseur des couches d'eau et la zone inondée constitue une immense frayère. Les rives submergées avec leur végétation forestière, arbustive ou de graminées constituent d'excellents abris pour les œufs et les alevins.

En aquarium, les poissons sont soustraits à ce rythme, la température de l'eau reste constante d'un bout de l'année à l'autre, la lumière est fournie par des lampes électriques et ne varie ni en qualité ni en quantité, enfin la nourriture est toujours dosée de la même façon. Les conditions de vie en aquarium tout en se rapprochant le plus possible de celles existant dans la nature en restent cependant fort éloignées. L'absence de rythme saisonnier doit être la cause principale de cette différence d'adiposité.

Pendant la période de deux ans et demi pendant laquelle ces poissons ont vécu à l'aquarium il n'a jamais été constaté de ponte, dans ce lot nous avons constaté qu'il y avait cinq femelles dont les oviductes distendus étaient bourrés d'œufs, rien ne permet d'affirmer qu'il y aurait eu ponte. En effet, il existe des facteurs nécessaires à la ponte mais les analyses les plus poussées ne permettent pas de les reconnaître avec certitude. Il est fréquent chez les Siluridés vivant en aquarium d'observer des femelles pleines d'œufs dont les œufs se résorbent ou même qui meurent sans qu'il y ait ponte.

Les mensurations effectuées sur les 26 individus de ce lot montrent une grande variabilité de certains caractères, caractères utilisés par certains auteurs pour séparer les espèces (Tableau I) :

- nageoire dorsale 1 à 2 rayons ;
- nageoire anale 47 à 60 rayons ;
- nageoires ventrales 5 à 6 rayons ;
- nageoires pectorales 1.9 à 1.11, l'épine pouvant présenter de petites denticulations sur la face interne ;
- rayons branchiostèges 8 à 10, le nombre 9 étant le plus fréquent (73 %).

DESCRIPTION DE *Cryptopterus bicirrhis* (C. V.).

Ordre : **CYPRINIFORMES** (*Ostariophysii*, *Plectospondyli*).

Division : SILURI.

Sous-ordre : SILUROIDEI (*Nematognathi*).

Famille : *Siluridae*.

D. 1-2; A. 47-60; V. 5-6; P. 1.9-1.11; Br. 8-10 (9).

Corps allongé et aplati latéralement, dos rectiligne ou légèrement convexe s'abaissant vers la tête. Tête s'aplatissant et s'élargissant vers l'extrémité, $4 \frac{1}{2}$ à 6 dans le corps, largeur $1 \frac{1}{2}$ à 2 dans sa longueur. Bouche fendue obliquement vers le bas. Dents en bandes étroites aux mâchoires, dents vomériennes en une bande étroite en croissant ou selon deux petites plaques plus longues que larges et séparées par un très petit espace. Museau large et aplati, $\frac{3}{4}$ à $\frac{4}{3}$ le diamètre de l'œil. Œil en arrière de la commissure labiale qui est située au niveau du bord inférieur. Narines bien séparées, narines antérieures tubulaires peu proéminentes situées entre les racines des barbillons maxillaires, narines postérieures tubulaires proéminentes situées à la hauteur du bord antérieur de l'œil. Barbillons maxillaires pouvant atteindre le milieu de l'anale. Barbillons mandibulaires réduits à un tubercule peu visible ou pouvant atteindre une longueur égale à la moitié du diamètre de la pupille.

Dorsale légèrement en avant ou au-dessus des ventrales, formée d'un ou deux rayons libres, le second quand il existe très mince et court. Anale longue 47 à 60 rayons, se terminant très près de la caudale sans être reliée à elle; articles basilaires des rayons longs et cachés sous la peau, la partie libre des rayons les plus longs pouvant atteindre deux fois le diamètre de l'œil. Caudale profondément fourchue. Pectorales 1 à $1 \frac{1}{2}$ dans la longueur de la tête, épine munie de denticulations dirigées vers la base sur la face interne et sensiblement égale à la moitié de la longueur de la pectorale. Ventrales petites, égales ou supérieures au diamètre de l'œil. Vessie natatoire en contact avec l'épiderme transparent à cet endroit, au-dessus des pectorales.

Coloration après conservation dans l'eau formolée à 10 % : dos brun foncé marbré, dessus de la tête et lèvres gris violacé ardoise. Reste du corps blanc avec une bande brune entre la ligne latérale et le dos diminuant de largeur vers l'arrière. Au-dessous une bande gris bleuâtre s'étend de l'opercule à la caudale en traversant la région dans laquelle la vessie natatoire est visible. Deux lignes de points noirs le long de l'anale. Nageoires translucides.

Certains auteurs parlent d'une tache violette au-dessus des pectorales, nous n'avons pu constater son existence sur les individus vivants. Sur les spécimens fixés la région dans laquelle la vessie natatoire s'accôle à l'épiderme paraît violette par suite de l'existence de la bande dont nous signalons la présence plus haut.

Synonymie :

- Silurus bicirrhis* CUVIER et VALENCIENNES, *Hist. Nat. Poiss.*, XIV, 1839, p. 367 ;
Silurus palembangensis BLEEKER, *Nat. Tijdschr. Ned. Indië*, III, 1852, p. 584 ;
Kryptopterichthys palembangensis BLEEKER, *Ichth. Arch. Ind. Prodr.*, I, Siluri, 1858, p. 290. — *Atl. Ichth.*, II, 1862, p. 88 ;
Kryptopterichthys bicirrhis BLEEKER, *Ichth. Arch. Ind. Prodr.*, I, Siluri, 1858, p. 292. — *Atl. Ichth.*, II, 1862, p. 89 ;
Cryptopterus amboinensis GÜNTHER, *Cat. Brit. Mus.*, V, 1864, p. 40 ;
Cryptopterus palembangensis GÜNTHER, *Cat. Brit. Mus.*, V, 1864, p. 40 ;
Cryptopterus bicirrhis GÜNTHER, *Cat. Brit. Mus.*, V, 1864, p. 41 ;
Cryptopterus bicirrhis VINCIGUERRA, *Ann. Mus. Civ. Genova*, XVI, 1880, p. 168 ;
Kryptopterus palembangensis FOWLER, *Proc. Acad. Nat. Sc. Phil.* (2), LVIII, 1905, p. 468 ;
Cryptopterus bicirrhis WEBER et DE BEAUFORT, *Fish. Indo-Austral. Archip.*, II, 1913, p. 217.
Cryptopterus bicirrhis SMITH, *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 188, 1945, p. 339.

Dans sa diagnose de *Cryptopterus bicirrhis* (C. V.) SMITH (*op. cit.*) indique que le nombre des rayons de l'anale peut atteindre 70 rayons, ce qui élargit encore les limites de variabilité que nous avons pu établir sur 26 exemplaires.

La possession de spécimens nombreux provenant d'un grand nombre de localités différentes permettrait de préciser les limites de la variabilité de l'espèce suivant les régions géographiques.

La mesure de la longueur des barbillons maxillaires en prenant la longueur de la tête comme unité montre que celle-ci y est contenue de 2 à 3 fois $\frac{1}{4}$. Une telle variation portant sur un lot de 26 individus montre la précarité de ce caractère numérique qui a été pourtant employé par certains pour établir des coupures spécifiques et même génériques chez les Siluroidei. C'est ce qu'a indiqué Miss E. TREWAVAS (*Proc. zool. Soc. London*, ser. B, 113, 1943, pp. 164-171), pour qui la longueur des barbillons n'est pas le caractère dichotomique clé mais intervient comme caractère secondaire s'intégrant dans un tout.

En considérant ce qui précède et les diagnoses de *Cryptopterus lais* Bleeker, 1851, données par différents auteurs, nous nous apercevons qu'elles entrent dans les limites établies pour *Cryptopterus*

bicirrhis, sauf en ce qui concerne les rayons de la dorsale pour lesquels la variation va de 1 à 4 au lieu de 1 à 2.

BLEEKER : *C. lais*. D 1-3, A 58-66, P 1/10-11, V 1/5 (?), Barb. maxill. atteignant V ou début de A, Br. 8-9.

— *C. bicirrhis*. D 1-2, A 53-62, P 1/11-12, V 1/5-6, Barb. max. atteignant le milieu de A, Br. 8.

GUNTHER : *C. lais*. D 1-4, A 58-66, P. 1/10-11, V 1/5-6, Barb. max. atteignant le milieu de A, Br. 8-9.

— *C. bicirrhis*. D 1, A 53-56, P 1/12, V 7, Barb. max. atteignant l'origine de A, Br. II.

WEBER DE BEAUFORT : *C. lais*. Barb. max. atteignant le milieu de A, Br. 8-9.

— *C. bicirrhis*. D 1, A 53-70, P 1/11-12, V 6-7, Barb. max. atteignant l'origine de A, Br. 8-9.

SMITH : *C. bicirrhis*. D 1-2, A 52-70, Br. 8-9.

L'hypothèse selon laquelle M. WEBER et DE BEAUFORT considèrent que *C. lais* pourrait être rapporté à *C. bicirrhis* (*op. cit.*, p. 218) semble reposer sur des bases sérieuses. Toutefois, la question ne pourra recevoir une solution définitive qu'après l'examen de plusieurs lots de différentes origines de *Cryptopterus lais*.

*Laboratoire des Pêches et Productions Coloniale
d'origine animale du Muséum.*